

## Säästöliekillä pitempään

Ihmiselämän pauseista yksiselitteisin lienee estrogeenituotannon hiipumisen myötä syntyvä menopaussi. Sen sijaan vastaavasta ilmiöstä ollaan androgeenien ("andropaussi", "manopaussi") ja kasvuhormonin ("somatopaussi") osalta useaa mieltä.

Listaan voisi vielä lisätä "tyropaussin" tarkoittamaan tyroksiinin tuotannon vähentymistä kilpirauhasen atrofioiduessa iän myötä. Mutta mikä on sopiva kilpirauhashormonin määrä silloin, kun ei ole kyse patologisesta hypo- tai hypertyreosista? Ainakin Yhdysvalloissa subkliininen hypotyreoosi on aiheuttanut kiistaa, kun epämääräisistä oireista kärsivät henkilöt ovat vaatineet lääkäreiltä tyroksiinihoitoa, joka lumevaikutuksella saattaa poistaa oireita. Tyroksiinihoitoa voi myös hankkia netistä, ja seurauksena on kuvattu esiintyneen hypertyreositapauksiakin.

Tyroksiinihoitoa näyttäisi kuitenkin puoltavan tutkimus, jossa subkliiniseen hypotyreoosiin liittyi pienempi verisuonen endoteelin kantasolujen määrä ja tämä korjaantui tyroksiinihoidolla (Abdul Shakoor SK ym. J Clin

Endocrin Metab 2009;95:319). Tulos voi osaltaan selittää hypotyreoosiin liittyvää valtimotautiriskiä, mutta jääkö ilo lyhytaikaiseksi? Leiden Longevity Studyn tulosten mukaan suvuittaiseen pitkäikäisyyteen näyttää ennemminkin liittyvän pienempi kilpirauhashormoniantistus elämän aikana (Rozing MP ym. J Gerontol 2010;65A:365).

Asiaa selvitettiin vertailemalla yli 90-vuotiaitten sisarusten keski-ikäisiä jälkeläisiä ja heidän puolisoitaan. Asetelmalla voidaan kiertää vanhusen tutkimiseen liittyviä virhelähteitä, kun biomarkerit vanhetessa usein muuttuvat.

Pitkäikäisten jälkeläisillä todettiin heidän kumppaneihinsa nähden merkittävästi pienempi seerumin vapaan trijodyroniinin  $T_3$ -pitoisuus (joskin pitoisuus oli viitealueella). Koska tyroksiinista kohdekudoksissa syntyvä  $T_3$  säätelee solujen lämmöntuottoa ja lisää vapaiden radikaalien määrää, on hyvinkin uskottavaa, että "säästöliekki" voi hidastaa vanhenemismuutoksia ja pidentää elämää. ■ TS